

November 19, 2014

Americas

미연방판사, 마우이카운티의 GM작물 재배금지법 저지

미연방법원 판사는 법안에 반대하는 소송에 대한 논쟁이 마무리될 때까지 마우이 카운티(Maui County)에서의 GM작물 재배 금지법을 시행하지 않을 수 있다고 밝혔으며, 미국 예심 판사 Barry Kurren은 양측이 법안 시행을 연기하기로 합의했음을 판결을 통해 밝혔다.

이 법안을 반대하는 소송은 몬산토사와 다우 케미컬사에 의해 제기되었으며 그들에 따르면 GMO재배 금지법으로 인해 경제와 그들 기업에 영향을 주게 될 것임을 주장했다. 또한 그들은 법원이 이미 GM작물을 규제하는 Kauai 법 판결에서와 같이 중앙정부가 아닌 주정부에서 이 문제에 사법권을 가지고 있음을 덧붙였다.

더 자세한 정보는 여기를 참조하시기 바랍니다

<http://www.seattlepi.com/news/science/article/Judge-blocks-Maui-County-from-implementing-GMO-law-5894273.php>

Americas

미농무부 동식물검역소(APHIS) 리그닌 함량을 낮춘 생명공학알팔파 승인 결정

미농무부 동식물검역소(APHIS)는 사무엘 로버트 노블재단과 미 낙농사료연구센터와 협력해 몬산토사와 Forage Genetics International이 공동으로 개발한 리그닌 함량이 낮은 유전자변형 알팔파로 상표명 HarvXtra™의 이벤트 KK179의 승인을 결정했다.

이 생명공학 알팔파는 리그닌 함량을 낮추고, 소화율 증가 및 수확량이 증대되도록 만들었다. 미 낙농사료연구센터는 GM알팔파의 높아진 소화율이 동물사료의 파운드당 높은 소고기와 우유 생산을 보이고, 반면 동물배변은 감소시킴을 의미한다고 말했다. 현재 이 GM알팔파는 GM작물의 규제 시스템을 가진 주요 수출시장국가에서 승인 요청 중에 있으므로 유통과 판매가 되지 않고 있다.

승인 결정에 대한 APHIS의 공지사항을 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다
<http://1.usa.gov/1xNFJ11>

Harvxtra 백서를 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다
http://www.foragegenetics.com/fgi/media/PDFs/HarvXtra%E2%84%A2-Alfalfa_White-Paper.pdf

Americas

멕시코에 Bt 옥수수의 도입은 수확량 증가 및 살충제 사용을 줄일 수 있어

멕시코 연구원과 작물 컨설팅팀은 2010년부터 2013년까지 옥수수 수확량 감소를 유발하는 주요 해충들과 이들 해충을 방제하는데 사용되는 주요 방법들을 연구했다.

연구진들은 멕시코의 200만 옥수수 재배 농민들을 위한 통합 해충관리(IPM) 프로그램의 실행에 가장 큰 문제점으로 다양한 옥수수 재배조건에서 기인함을 발견하였다. 그들은 또한 다른 문제점으로 현재 미국 옥수수 경작지의 90%에서 재배되고 있고 멕시코의 수확량보다 3배나 많은 수확량을 보이는 해충저항성 Bt 옥수수품종의 부족이라고 지적했다.

“우리의 추정에 따르면, 매년 멕시코에서는 살충제의 재료로 사용되는 유기인산 화합물 3000톤이 옥수수 가을 거염벌레(fall armyworm) 만을 방제하기 위하여 판매되고 있다.” 고 이 연구의 입안자 중의 한명인 두랑고 대학 Urbano Nava-Camberos 교수가 이와 같이 밝혔다. 또한 그는 “뿌리를 잘라먹는 야도충(cutworm)과 외잎벌레(corn rootworm), 식물에 구멍을 내는 천공충(borers) 및 큰담배밤나방벌레(corn earworm)의 관리프로그램은 옥수수가을 거염벌레(fall armyworm) 방제프로그램과 다른 방식을 적용해야 된다. 하지만 이러한 모든 해충들은 Bt옥수수의 사용과 통합해충관리 프로그램을 통해 효과적으로 제어될 수 있다.” 고 덧붙였다.

이 연구는 Journal of Integrated Pest Management에 게재되어 있다. 원본 기사를 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다
<http://entomologytoday.org/2014/11/17/insect-resistant-maize-could-increase-yields-and-decrease-pesticide-use-in-mexico/>

Asia and the Pacific

중국에서 포장시험이 완료된 생명공학 옥수수의 첫 수확

듀폰 파이오니어사의 공식 대변인인 Firoz Amijee는 중국에서 포장시험이 완료된 생명공학 옥수수가 첫 수확되었다고 발표했다. 포장시험을 통해 재배된 생명공학 옥수수 품종은 해충저항성 및 제초제내성 형질을 가지고 있다. 현재 사는 중국에서 생명공학작물의 상업화 신청을 위한 초기단계에 와 있으며 6년 혹은 더 길어질 수 있을 것이라고 대변인은 밝혔다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다
<http://www.agweek.com/event/article/id/24457/>

Research

CSALDH12A1의 발현은 애기장대에서의 가뭄 내성을 증가시킴

알데히드 탈수효소(ALDHs)는 생물체에서 비생물적 스트레스를 제거하는 효소를 해독효소로 알려져 있다. 한 예로 *ALDH12A*는 프롤린 독성을 방지한다. 란저우 대학의 Wang 연구팀은 건생 잔디 *Cleistogenes songorica*로부터 건조 반응 유전자를 발견하는 것을 목표로 연구를 진행하였고, 그들은 성공적으로 *C. songorica*에서 *ALDH12A*와 유사한 *CsALDH12A1* 유전자를 분리하여 분석하였다.

이 연구결과 *CsALDH12A1* 전사체는 가뭄 스트레스에 반응하여 6배나 많이 축적되는 것으로 나타났으며, *CsALDH12A1* 유전자를 도입한 유전자변형 애기장대에서 가뭄 스트레스 내성이 향상되었음을 보여주었다. 또한, 유전자변형 식물에서 반응성 알데히드를 해독하는 *ALDH12A1*의 기능을 확인하는 말론디알데히드(MDA) 함량이 비유전자변형 식물체보다 현저하게 낮았음을 확인하였다. 이러한 연구결과로 *CsALDH12A1*은 식물이 발달하는 데 있어 비생물적 스트레스 내성에 아주 중요한 역할을 하고 있음을 보여주었다.

이 연구결과에 대한 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다

http://www.pomics.com/zhang_7_6_2014_438_444.pdf